

ПРОБЛЕМЫ МЕТОДОЛОГИИ

УДК 377.112:37.015.325:159.9842

DOI: 10.17853/1994-5639-2017-8-9-28

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОРИЕНТИРЫ РАЗВИТИЯ ТРАНСПРОФЕССИОНАЛИЗМА ПЕДАГОГОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Э. Ф. Зеер

*Российский государственный профессионально-педагогический университет,
Екатеринбург, Россия.
E-mail: kafedrappr@mail.ru*

Э. Э. Сыманюк

*Уральский федеральный университет им. Б. Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия.
E-mail: e.e.symanjuk@urfu.ru*

Аннотация. Введение. В настоящее время в связи с утверждением в экономике VI технологического уклада и возникновением феномена трансфессии – вида трудовой активности, реализуемой на основе синтеза и конвергенции профессиональных компетенций, принадлежащих к разным специализированным областям, – назрела необходимость в модернизации сложившейся в стране практики профессиональной подготовки кадров. Для этого авторы статьи предлагают использовать разработанную ими профессионально-образовательную платформу с учетом профиля подготовки специалистов.

Цели публикации заключаются в описании феномена транспрофессионализма, определении исходных установок к его пониманию и в характеристике блочно-модульной модели платформы, предназначенной для формирования транспрофессионализма педагогов профессиональной школы.

Методология и методы. В процессе исследования применялись такие теоретические научные методы, как анализ; синтез; конкретизация; обобщение; а также гипотетико-дедуктивный и проектный методы. Построение модели платформы формирования транспрофессионализма осуществлялось с опорой на многомерный, трансдисциплинарный, сетевой и проектный подходы.

Результаты и научная новизна. Обоснована актуальность обсуждаемой проблемы распространения в производственно-экономической сфере и сфере оказания услуг явления транспрофессионализма, требующего качественно но-

вой содержательной и технологической подготовки специалистов. В частности, констатируется, что в ходе социально-технологической эволюции мировой и российской экономики понятие «профессия» утрачивает свое первоначальное значение как область общественного разделения труда, а конкурентоспособными и востребованными на рынке занятости населения становятся транспрофессионалы, способные к выполнению широкого спектра специализированных видов профессиональной деятельности.

Представлены структура, принципы и механизмы функционирования профессионально-образовательной платформы формирования транспрофессионализма субъектов профессиональной деятельности. Продемонстрированы эвристические возможности проектирования стратегических академических единиц на базе методологии транспрофессионализма.

Практическая значимость. Материалы статьи могут представлять интерес для методологов, методистов и педагогов системы непрерывного профессионального образования.

Ключевые слова: трансфессия, транспрофессионализм, субъект профессиональной деятельности, профессионально-образовательная платформа, стратегические академические единицы

Для цитирования: Зеер Э. Ф., Сыманюк Э. Э. Методологические ориентиры развития транспрофессионализма педагогов профессионального образования // Образование и наука. 2017. Т. 19. № 8. С. 9–28. DOI: 10.17853/1994-5639-2017-8-9-28

METHODOLOGICAL GUIDELINES FOR THE TRANSPROFESSIONALISM DEVELOPMENT AMONG VOCATIONAL EDUCATORS

E. F. Zeer

*Russian State Vocational Pedagogical University, Yekaterinburg, Russia.
E-mail: kafedrapp@mail.ru*

E. E. Symaniuk

*Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin,
Yekaterinburg, Russia.
E-mail: e.e.symaniuk@urfu.ru*

Abstract. *Introduction.* Nowadays, regarding the 6th wave of technological innovations and emergence of a phenomenon «transfession», there is a need for modernization of the vocational staff training in our country. Transfession is a

type of the labour activity realized on the basis of synthesis and convergence of the professional competences that involve different specialized areas. Thus, the authors of the present article propose to use the professional and educational platform, developed by them, taking into account a specialists' training specialty.

The aims of the article are the following: to describe the phenomenon «transprofessionalism», to determine the initial attitudes towards its understanding; to present the block-modular model of the platform for the formation of the transprofessionalism of the teachers of the vocational school.

Methodology and research methods. The research is based on the following theoretical and scientific methods: analysis, synthesis, concretization, generalization; hypothetical-deductive method; project-based method. The projecting of the transprofessionalism platform model was constructed on the basis of multidimensional, transdisciplinary, network and project approaches.

Results and scientific novelty. The relevance of the discussed phenomenon in the productive-economic sphere is proved. The transprofessionalism requires a brand new content-informative and technological training of specialists. In particular, the concept «profession» has lost its original meaning as an area of the social division of labour during socio-technological development of the Russian economy. Therefore, transprofessionals are becoming more competitive and demanded in the employment market, being capable to perform a wide range of specialized types of professional activities.

The structure, principles and mechanisms of the professional-educational platform functioning for transprofessionalism formation among the members of professional activities are presented. Heuristic opportunities for design of strategic academic units on the basis of transprofessionalism methodology are shown.

Practical significance. The materials of the article can be useful for teachers, educators, educational supervisors and methodologists of the system of continued vocational education.

Key words: transprofession, transprofessionalism, member of professional activity, professional educational platform, strategic academic units

For citation: Zeer E. F., Symaniuk E. E. Methodological guidelines for the transprofessionalism development among vocational educators. *The Education and Science Journal*. 2017; 8 (19): 9–28. DOI: 10.17853/1994-5639-2017-8-9-28

Введение

В постиндустриальном обществе существенно преобразился мир профессий: он стал более динамичным, неопределенным, непредсказуемым. Одни профессии исчезают, другие – трансформируются, третьи, совершенно новые, – только возникают и оформляются. Это перемены

обусловлены социально-технологическим развитием экономики. Само понятие профессия утратило первоначальное значение как область общественного разделения труда, существенной характеристикой которого являлась системная определенность, конкретные формы и виды действий (деятельности), законченный результат [1–4].

Рассмотрим основные методологические тренды изменений в современном профессиознании.

В профессиоведении широко используются понятия «профессия», «профессиональная деятельность», «специальность» и «профессиональная занятость». Наряду с этими устоявшимися понятиями в последние годы появился новый термин – «трансфессия», трактуемый как вид трудовой активности, реализуемой на основе синтеза и конвергенции профессиональных компетенций, принадлежащих к разным специализированным областям. Методологической основой трансфессий выступает многомерность, предполагающая трансдисциплинарный синтез знаний из разных наук: естественных, технических, социально-гуманитарных и философских.

В «Атласе новых профессий», подготовленном Агентством стратегических инициатив (Сколково), подавляющее число профессиональных видов деятельности относится к трансфессиям. Предикторами их квалификационных характеристик выступают *soft skills* – гибкие, «мягкие» навыки, или неспециализированные надпрофессиональные компетенции. Для социоэкономической группы профессий в качестве *soft skills* называются системное мышление, межотраслевая коммуникация, управление проектами, экономность, программирование, клиентоориентированность, мультикультурность, толерантность к неопределенности, креативность. К трансфессиям этой группы профессий можно отнести медиатора социальных конфликтов, педагога-технолога, тьютора, организатора проектного обучения, ментора стартапов, специалиста по краудсорсингу в образовании и др.¹

Трансфессии имеют трансдисциплинарную структуру, обладают универсальной квалификационной характеристикой благодаря использованию конвергентных технологий из разных областей профессиональной деятельности. Тематическим ядром трансфессий является *трансфессионализм* – способность к выполнению широкого радиуса специализированных видов деятельности.

¹ Атлас новых профессий. [Электрон. ресурс]. Режим доступа: atlas100.ru.

В зависимости от степени конвергенции видов деятельности в профессиологии различают две взаимообусловленные формы профессионализации субъектов труда:

- транспрофессионализм – качественную характеристику специалиста, отражающую его готовность и способность осваивать и выполнять действия / деятельность по функционально близким профессиям, имеющим общие объекты труда;
- транспрофессионализм – интегральное качество специалиста, характеризующее способность осваивать и выполнять деятельность из различных видов и групп профессий.

Транспрофессионализм основывается на синтезе междисциплинарных знаний и компетенций одной профессиональной области (группе профессий); транспрофессионализм характеризуется конвергенцией междисциплинарных видов действий / деятельности. Вследствие усиливающейся диффузии мира профессий, взаимопроникновения специализированных действий / деятельности четко развести эти два термина сложно. В каждом конкретном случае необходим анализ на основе критериев дифференциации сфер профессиональной деятельности. Поскольку транспрофессионализм – понятие более общее, оправдано его использование при исследовании закономерностей и механизмов профессионализации субъектов труда (деятельности). Транспрофессионализм обеспечивает социальную и профессиональную мобильность работников, позволяет им переходить от выполнения одних производственных функций к другим: менять специальность, профессию или занятость. Чтобы компетентно решать профессиологические проблемы: вопросы трудоустройства, построения индивидуального маршрута профессионального развития и смены профессии, специалист должен стать транспрофессионалом [5].

Социально-гуманитарные технологии обуславливают транспрофессионализм специалистов социоэкономической группы профессий, тематическим ядром которых выступают *soft skills* (гибкие социальные компетенции): адаптивность, аттрактивность, коммуникативность, мобильность, толерантность и др. [6].

Формирование транспрофессионализма субъектов социоэкономических видов деятельности имеет особую актуальность: представители гуманитарных профессий должны обладать широкими знаниями и компетенциями в различных профессиональных областях, чтобы быть успешными в профессии.

Требования к современному профессионалу представлены в теории Г. Перкина о трех профессиональных революциях [7]. По утверждению

ученого, в настоящее время на смену профессионалам, представителям массовых профессий, приходят специалисты, готовые и способные работать в межпрофессиональной среде. Эти социально-технологические преобразования порождают необходимость формирования транспрофессионализма, качественно новой квалификационной характеристики субъектов деятельности, смыслообразующим предиктором которой выступают конвергенция самых прорывных технологий – нано-, био-, информационных технологий и когнитивных наук.

М. В. Ковальчук дополнил этот перечень еще одним видом технологий – социально-гуманитарным, включающим социальные, антропологические и философские компоненты [8].

Характеризуя процесс глобализации как цивилизационный феномен, В. П. Малиновский указывает на «вызовы транспрофессионализма», проявляющиеся в «парапрофессионализации», подразумевающей «превращение стандартов профессионализма в образ повседневной жизни и деятельности путем распространения стандартных и универсальных технологий» [9].

Анализ работ зарубежных авторов (Harden, 2014; Horsburgh, Lamdin & Williamson) [10, 11] позволил нам обогатить научное понимание транспрофессионализма. С появлением специалистов, ориентированных на развитие универсальных сквозных компетенций, можно наблюдать возникновение формации «транспрофессионалов», квалификация которых базируется на развитии новых ключевых компетенций, позволяющих находить комплексные и уникальные решения на основе трансдисциплинарного синтеза знаний и межпрофессиональной коммуникации.

Транспрофессионализм противостоит традиционному пониманию профессионализма. Данный феномен характеризуется полипрофессионализмом, применением конвергентных технологий, освоением и выполнением не только родственных, но и совершенно далеких друг от друга профессий, готовностью выходить за рамки сформировавшегося опыта. Только тогда специалист будет готов к встрече с социально-профессиональными инновациями будущего.

Особо следует подчеркнуть, что транспрофессионализм не отрицает значимости начальной, базовой профессии, а способствует выходу за ее пределы, обогащению ее знаниями, компетенциями и технологиями, относящимися к другим видам профессиональной деятельности.

Таким образом, транспрофессионализм – это одновременное сосуществование и сочетание нескольких видов профессиональных квалификаций, приобретаемых по индивидуальным образовательным траекториям

ям в основном и дополнительном профессиональном образовании на протяжении всей профессиональной жизни субъекта.

Методологические обоснования

При научном обосновании проекта развития транспрофессионализма и технологий его реализации мы опирались на концепцию профессионального становления личности, а также на многомерный, трансдисциплинарный, сетевой и проектный методологические подходы [12].

Изучение методологии профессионального развития субъекта деятельности позволило определить частные принципы проектирования:

- единства личностного и профессионального самоопределения в профессионально-образовательном пространстве;
- интеграции – объединения межпрофессиональных и трансдисциплинарных компонентов социально-профессиональной деятельности;
- соразвития личности, образования и профессиональной деятельности обучающихся;
- комплиментарности и избирательности, взаимодействия разнопрофильных профессий, порождающего новые профессионалогические эффекты;
- вариативности содержания профессионального образования, определяющей индивидуальные образовательные траектории;
- сопряжения профессиональных и образовательных стандартов с трансдисциплинарными функциями непрерывного профессионального образования;
- конвергенции содержания образования и высоких образовательных технологий, обеспечивающих развитие транспрофессионализма субъектов образовательной деятельности.

В процессе нашего исследования были использованы такие теоретические методы, как анализ; синтез; конкретизация; обобщение; а также гипотетико-дедуктивный и проектный методы.

Опытно-экспериментальной базой исследования стал Российский государственный профессионально-педагогический университет (Екатеринбург).

Исследование проблемы проводилось в два этапа. На первом осуществлялись обзор, систематизация и анализ научной литературы по проблеме исследования, проводилась конкретизация феномена «транспрофессионализм», были выделены цель (изучение транспрофессионализма субъектов профессиональной деятельности), методы исследования и составлен его план. На втором этапе был спроектирован вариант логико-смысловой модели транспрофессионализма, ставший основой для созда-

ния профессионально-образовательной платформы формирования данного феномена.

Результаты

В последние годы в социально-гуманитарных науках получила признание концепция конвергенции технологий на междисциплинарной основе. Эта позиция основывается на объединении разнородных и разнонаправленных свойств, предметов и явлений. Методологической базой конвергенции компонентов транспрофессионализма выступает многомерный подход [13]. Форма отображения этих смыслообразующих компонентов – логико-смысловая модель транспрофессионализма субъектов деятельности. Инструментальными компонентами транспрофессионализма для социэкономической группы профессий являются:

- трансфессиональная направленность;
- регулятивная компонента;
- профессионально-образовательная компонента;
- информационно-коммуникативная компонента;
- гуманитарно-технологическая компонента.

Рассмотрим содержание этих пяти компонентов.

Трансфессиональная направленность – это смыслообразующий фактор, обуславливающий многомерность субъекта профессиональной деятельности: ориентацию на реализацию широкого спектра деятельностей, готовность к освоению многообразных профессиональных функций, способность выполнять одновременно несколько видов информационных и коммуникационных технологий. Теоретический анализ профессиональной многомерности специалистов позволил выделить следующие конструкты компонента: Я-концепцию, социально-профессиональную адаптивность, многомерную идентичность, трансфессиональные ценностные ориентации, мотивацию деятельности.

Регулятивная компонента призвана активизировать психологический ресурс субъекта профессиональной деятельности, который характеризуется уровнем сформированных умений планирования, проектирования, прогнозирования и оценки результатов деятельности. По существу, регуляция является механизмом мобилизации социально-профессиональных резервных возможностей субъекта деятельности. Важное значение в реализации этой компоненты имеет осознанная саморегуляция произвольной активности специалиста. К регуляторным предикторам произвольной активности относятся самоорганизация, самоактуализация, самоэффективность, автономность, регуляция психических состояний.

Профессионально-образовательная компонента обеспечивает формирование многомерного специалиста. Ее содержательная основа – компетентностный подход; результат – междисциплинарная компетентность, ключевые (харт-, софт-, диджитал-скиллз) компетенции и метапрофессиональные качества субъекта.

Информационно-коммуникативная компонента отражает способность специалиста к навигации в информационной межпрофессиональной среде, в том числе в виртуальной действительности. В качестве конструкторов этой компоненты выступают социально-коммуникативная мобильность, профессиональная мобильность, толерантность к неопределенности, рефлексивность, перцептивная адекватность (аутокомпетентность).

Гуманитарно-технологическая компонента интегрирует социально-гуманитарные технологии, представляет конвергенцию знаний и технологий из многих областей профессиональной деятельности. Вариативность этих технологий позволяет проектировать индивидуальные траектории трансфессионального развития субъектов труда. К конструктам данной компоненты относятся трансдисциплинарные знания, социокультурная компетентность, социальный интеллект, когнитивные способности, рефлексивно-оценочная активность.

На рис. 1 приведен один из возможных вариантов логико-смысловой модели транспрофессионализма субъектов профессиональной деятельности. Пространство между смысловыми координатами образует межкоординатные взаимосвязи предикторов, расположенных на координатных осях.

Межкоординатное пространство в модели образует *психологический потенциал личности*, ее ресурсные возможности. Личностные компоненты определяют область потенциального развития. Уровень выраженности конкретной компоненты придает личностному пространству различную конфигурацию. Актуализация одной или нескольких личностных компонент запускает механизм реализации всего потенциала личности. Учитывая гетерохронность развития структурных компонент личности, можно допустить, что в зависимости от социально-психологической ситуации, возрастных и психофизиологических особенностей отдельные компоненты становятся ведущими, определяющими все развитие личности [14, 15].

В зависимости от эвристической направленности логико-смысловой модели в нее могут быть введены другие компоненты, например социально-профессиональный ресурс, социально-профессиональное самоопределение, инжиниринг инноваций, прогнозирование профессионального будущего и др.



Рис. 1. Логико-смысловая модель транспрофессионализма субъектов профессиональной деятельности

Fig. 1. Logic-conceptual model of the transprofessionalism among the members of professional activity

Логико-смысловая модель транспрофессионализма стала эмпирической основой проектирования модели профессионально-образовательной платформы формирования транспрофессионализма субъектов профессиональной деятельности.

Цель платформы – интеграция профессионально-образовательных знаний, умений и компетенций в транспрофессионализм субъектов профессиональной деятельности.

Задачи платформы:

- актуализация профессионального потенциала обучающихся и обогащение их профессионального сознания;
- формирование психолого-педагогической компетентности, над-профессиональных компетенций и многомерных социально-психологических качеств;
- разработка научно-методического обеспечения: образовательных программ, технологий их реализации, форм и методов сопровождения профессионально-образовательного процесса, диагностического инструментария учебно-профессиональных достижений и системы оценки результатов образования;
- формирование транспрофессионализма личности – готовности и способности к освоению и выполнению широкого спектра функций и видов профессиональной деятельности.

Основная идея платформы – научно-методическое обеспечение инновационного содержания обучения, выбор эффективных образовательных технологий, средств навигации учебного процесса и инструментов оценки достижений обучаемых.

Проектирование платформы учитывало тенденции модернизации системы непрерывного профессионального образования и актуальные проблемы современной образовательной ситуации в профессиональной школе [12].

Формой структурной организации платформы выступает блочно-модульная интеграция образовательного контента. Модульная технология позволяет учесть тенденцию интеграции содержания образования, а также дифференцировать обучение на основе индивидуальных запросов обучающихся. Целесообразно при этом использовать короткие модули, каждый из которых посвящен формированию одной или двух компетенций. Такая реализация платформы позволяет обучающимся индивидуализировать свой образовательный маршрут [16–18].

Совокупность концептуальных положений, методологических подходов и принципов определила панораму проектирования психолого-педагогической платформы. Кратко опишем ее структурно-функциональную модель.

1. Информационно-образовательный контент платформы состоит из четырех блоков:

- базового (инвариатного) – консолидирующего психолого-педагогическую компетентность личности в условиях неопределенности образовательной среды;

- профильно-ориентированного, формирующего многомерные образовательные и развивающие компетенции;
- функционального, реализующего альтернативные модули, ориентированные на востребованные виды профессиональной деятельности;
- инструментального, интегрирующего на практике психологические знания, умения и компетенции.

2. Каждый блок включает в себя один или несколько модулей.

Базовый блок ориентирован на актуализацию психолого-педагогического потенциала, мотивацию обучения и коррекцию исходного уровня профессионально-психологической компетентности. Производственно-технологическая подготовка характеризует способность обучающихся к выполнению трудовых действий в рамках обобщенных трудовых функций по конкретной профессии или специальности.

Профильно-ориентированный блок включает в себя два альтернативных модуля – методологический и технологический, нацеленных на формирование общекультурных компетенций и развитие когнитивных, информационно-коммуникативных и технологических (проектных) способностей.

Функциональный блок рассчитан на интеграцию психологических и специальных компетенций в профессионально ориентированные виды профессиональной деятельности. Этот блок состоит из модулей, адекватных видам профессиональной деятельности.

Инструментальный блок состоит из специальных модулей по отраслевым видам профессиональной деятельности и направлен на интеграцию образовательного контента предыдущих модулей в профессиональную практику.

Итоговая аттестация результатов образовательной платформы обеспечивается процедурой мониторинга и осуществляется на основе экспертной оценки. Варианты проектов выбираются в зависимости от прогнозируемой профессиональной деятельности (рис. 2).

Блочно-модульная структура платформы позволяет конструировать различные варианты образовательных программ в зависимости от получаемого уровня образования и прогнозируемого вида профессиональной деятельности.

Структурно-функциональная композиция платформы предусматривает альтернативную возможность ее реализации в зависимости от исходного базового образования и целевой ориентации обучающихся на конкретные виды профессиональной деятельности.



Рис. 2. Модель профессионально-образовательной платформы формирования транспрофессионализма субъектов профессиональной деятельности

Fig. 2. Model of the professional and educational platform of transprofessionalism formation among the members of professional activity

Выбор образовательного маршрута определяется также уровнем осваиваемого профессионального образования: среднего, высшего (бакалавриат, магистратура) и дополнительного.

Важное значение в функционировании платформы принадлежит инструментальному блоку, интегрирующему образовательный контент программ предшествующих ему модулей в процессе профессиональной практики, которая может проходить в профильных организациях, а также на специально созданных стажировочных площадках.

Реализация проекта платформы возможна при условии обеспечения дисциплин модулей учебно-программными материалами и учебными пособиями в электронном формате.

Обсуждение

В настоящее время в вузах-участниках проекта «5 – 100» внедряется и уже частично освоена инновационная концепция подготовки современных кадров, основанная на развитии стратегических академических единиц (САЕ). Их целевая ориентация – формирование базовых психолого-педагогических метакомпетенций, обеспечивающих конкурентоспособность педагогов профессиональной школы.

К данным метакомпетенциям относятся и трансфессиональные компетенции. Научно-образовательная платформа может стать методологией проектирования стратегических академических единиц непрерывного профессионального образования на основе функционирующих в университете научно-образовательных центров.

Образовательный контент платформы обеспечивает проектирование вариативных образовательных программ для различных профессионально ориентированных групп обучающихся. Для осуществления этих программ необходимы принципиально новые подходы к построению учебных материалов, новые образовательные дисциплины и курсы, отвечающие требованиям высшего образования (High Ed).

Весьма перспективной инновацией реализации стратегических единиц могут быть майноры – технологии амплификации психолого-педагогической квалификации человека, расширения его социально-профессиональной компетентности, актуализации саморазвития и саморегуляции профессиональной деятельности.

В рамках стратегических академических единиц возможны следующие майноры:

1) актуализация профессионально личностного потенциала, включающего три модуля:

- развивающую психодиагностику;
- технологии обогащения профессиональных способностей;
- прогнозирование профессионального будущего и др.;

2) профессионально-педагогические технологии, состоящие из четырех модулей:

- основ профессиональной деятельности;
- психологии профессионального развития;
- интерактивных технологий обучения;

- навигации карьеры;

3) самоопределение личности в современных конфликтующих реальностях представлено тремя модулями:

- сетевыми структурами конфликтующих реальностей;
- технологиям формирования «параллельной реальности»;
- преодолением деструктивных влияний молодежной субкультуры и др.

Майноры ориентированы на развитие транспрофессиональных качеств личности: социально-профессиональной динамичности, прогностических способностей, готовности к нововведениям, социально-профессиональной мобильности, сверхнормативной социально-профессиональной активности [19–21]

Майноры могут предлагаться обучающимся, а также педагогам профессиональной школы в качестве дополнительных образовательных программ.

Заключение

Утверждение в экономике VI технологического уклада приводит к возникновению множества новых профессий и специальностей, освоение которых предполагает обретение человеком принципиально новой квалификационной характеристики – способности к освоению и выполнению новых видов профессиональной деятельности. Достижение этой способности обеспечивает формирование нового типа профессионализма – *транспрофессионализма* – готовности к межпрофессиональной коммуникации и трансдисциплинарному синтезу знаний. Транспрофессионалы обладают высокой социально-профессиональной мобильностью, способностью к саморазвитию и самоактуализации, преодолению стереотипов прошлого опыта.

Стратегический ориентир предлагаемой нами платформы – развитие и саморазвитие профессионального потенциала личности и формирование транспрофессионализма субъекта профессиональной деятельности.

Прикладная направленность разработанного проекта состоит

- в содействии развитию транспрофессионализма субъекта профессиональной деятельности;
- формировании транспрофессиональных (софт-, диджитал-, скиллз) компетенций и метапрофессиональных качеств;
- научно-методическом обеспечении непрерывного профессионального образования и транспрофессионального развития субъекта;
- интеграции профессионально-образовательного и внесистемного образования в целостную педагогическую деятельность;
- проектировании индивидуальных образовательных траекторий и прогнозировании профессионального будущего обучающихся.

Обобщая вышеизложенное, можно констатировать, что кардинальные изменения социокультурной и технологической среды профессиональной школы побуждают нас к поиску принципиально новой методологии профессионального образования, ориентированного на проектирование человека будущего. Профессионально-образовательная платформа должна обеспечить становление специалиста, обладающего профессиональной многомерностью. Чтобы реализовать себя в системе многомерного взаимодействия науки, образования и производства, субъект профессиональной деятельности должен уметь выполнять на достаточно высоком уровне различные профессиональные функции. Целенаправленное формирование личности такого специалиста возможно при реализации трансдисциплинарного, сетевого и проектного подходов. Ориентировочной основой его подготовки выступают многомерные компетенции, так называемые ключевые метапрофессиональные достоинства [13]. К ним относятся:

- социально-профессиональная и виртуальная мобильность;
- коммуникативность;
- практический интеллект;
- ответственность;
- коллективизм;
- работоспособность;
- корпоративность;
- инновационность и др.

В заключение подчеркнем, что в статье представлен форсайт-проект модернизации сложившейся в стране практики профессиональной подготовки кадров. Системообразующим фактором проекта выступает профессионально-образовательная платформа, сопряженная с производственно-технологической (отраслевой) подготовкой. Интеграция научно-прикладных дисциплин платформы осуществляется при реализации дидактически-ориентированных мини-проектов и майноров. Смыслообразующим концептом платформы выступает сформированный транспрофессионализм личности педагога профессионально-педагогического образования.

Описанная нами профессионально-образовательная платформа не исчерпывает всех аспектов опережающего развития профессионального образования. Отдельные положения носят дискуссионный характер, другие – требуют более обстоятельного анализа, третьи – экспертной оценки.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Блинов В. И., Батрова О. Ф., Есенина Е. Ю., Факторович А. А. Профессиональные стандарты: от разработки к применению // Высшее образование в России. 2015. № 4. С. 5–14.
2. Dorozhkin E. M., Kopnov V. A. & Romantsev G. M. Multistage system of vocational pedagogical education // Proceedings of 2015. International Conference on Interactive Collaborative Learning, ICL 2015; Firenze; Italy; 20–24 September 2015. P. 725–728.
3. Shchibanova D. Y., Lebedeva E. V., Sukhinin P. V. & Valieva E. N. Typology of Strategies of Personality Meaning-Making During Professional Education // International Journal of Environmental and Science Education. 2016. № 11 (14). P. 6999–7015.
4. Зурянкова Н. И., Федоров В. А., Зайцева Е. В., Толкачева И. С. & Glushchenko P. S. Modern Requirements to Preparation of Professional and Pedagogical Personnel // International Journal of Environmental and Science Education. 2016. № 11 (16). P. 8800–8810.
5. Зеер Э. Ф. Психолого-педагогическая платформа транспрофессионализма педагога профессионального образования // Профессиональное образование. Столица. 2017. № 6. С. 5–10.
6. Ефимова С. А. Академические и профессиональные квалификации выпускников системы среднего профессионального образования // Образование и наука. 2016. № 5 (134). С. 68–82.
7. Perkin G. The Third Revolution: Professional Society in International Perspective. London: Routledge, 1996. 272 p.
8. Ковальчук М. В. Наука и жизнь: моя конвергенция. Москва: Академкнига, 2011. Т. 1. 222 с.
9. Малиновский В. П. Вызовы глобальной профессиональной революции на рубеже тысячелетий // Российское экспертное обозрение. 2007. № 3 (21). С. 21–24.
10. Harden R. M. Effective multiprofessional education: A three dimensional perspective // Medical Teacher. 1998. № 20. P. 409–416.
11. Horsburgh M., Ladman R. & Williamson E. Multiprofessional learning: the attitudes of medical, nursing and pharmacy students to shared learning // Blackwell Science Ltd MEDICAL EDUCATION. 2001. № 35 (9). P. 876–883.
12. Зеер Э. Ф., Сыманюк Э. Э. Форсайт-проект «Психолого-педагогическая образовательная платформа педагогов профессиональной школы» // Научный диалог. 2016. № 11 (59). С. 387–399.
13. Ялалов Ф. Г. Профессиональная многомерность: монография. Казань: Центр инновационных технологий, 2013. 180 с.
14. Заводчиков Д. П. Пространственно-временные характеристики самоосуществления субъекта в профессионально-образовательном пространстве: теоретико-методологические предпосылки // Образование и наука. 2013. № 1 (3). С. 14–25.

15. Zavodchikov D. P., Sharov A. A., Chistik O. F., Larionov I. V. & Naumova O. A. The Relationship of Time Perspective and Subjective Perceptions of Students as the Empirical Base for Individualization of the Educational Path // IEJME-Mathematics Education. 2016. № 11 (7). P. 2678–2701.

16. Конанчук Д. С. EdTech: новая технологическая платформа в образовании // Университетское образование: практика и анализ. 2013 № 5 (87). С. 65–73.

17. Zeer E. F. Streltsov A. V. Technological Platform for Realization of Students' Individual Educational Trajectories in a Vocational School // IEJME Mathematics Education. 2016. Vol. 11. Iuss. 4. P. 2639–2650.

18. Potocnik J. European Technology Platforms: Making the Move to Implementation [Electronic resource] // Seminar with Industrial Leaders of European Technology Platforms, 16 December. Conference on Social Sciences and Humanities – European Parliament. Brussels, 2005. Available at: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/european-technology-platforms-making-move-implementation> (дата обращения: 10.12.2016)

19. Tarasyuk O. V., Fedulova K. A., Fedulova M. A., Kryukova P. S. & Yadretsov V. A. Preparation of Professional Training Teachers for Network Cooperation between Educational Establishments during Labor Preparation // International Journal of Environmental and Science Education. 2016. № 11 (16). P. 9313–9327.

20. Hasanova I. I., Kotova S. S. & Kandrashina E. A. Modern Interactive Technologies of Professional Self-Determination under the Conditions of Overcoming Conflicting Realities // International Journal of Environmental and Science Education. 2016. № 11 (14). P. 6976–6987.

21. Zinnatova M. V., Konovalova M. E. & Makarova N. V. The Professional Transpective of the Students in the Conflicting Realities of the Post-industrial Society // International Journal of Environmental and Science Education. 2016. 11 (14). P. 6925–6933.

References

1. Blinov V. I., Batrova O. F., Yesenina E. Ju., Faktorovich A. A. 2015. Professionalnyye standarty: ot razrabotki k primeneniyu. *Vyssheye obrazovaniye v Rossii = Higher Education in Russia*. 2015; 4: 5–14. (In Russ.)

2. Dorozhkin E. M., Kopnov V. A. & Romantsev G. M. Multistage system of vocational pedagogical education. In: *Proceedings of 2015 International Conference on Interactive Collaborative Learning, ICL 2015*; 2015 Sep 20–24; Firenze, Italy. p. 725–728.

3. Shchipanova D. Y., Lebedeva E. V., Sukhinin P. V. & Valieva E. N. Typology of strategies of personality meaning-making during professional education. *International Journal of Environmental and Science Education*. 2016; 11 (14): 6999–7015.

4. Zyryanova N. I., Fedorov V. A., Zaitseva E. V., Tolkacheva I. S. & Glushchenko P. S. Modern requirements to preparation of professional and pedagogical

cal personnel. *International Journal of Environmental and Science Education*. 2016; 11 (16): 8800–8810.

5. Zeer E. F. Psychological and pedagogical platform of transprofessionalism of the teacher of professional education. *Stolica = Capital*. 2017; 6: 5–10. (In Russ.)

6. Efimova S. A. Academic and professional qualifications of graduates of the system of secondary vocational education. *Obrazovanie i nauka = The Education and Science Journal*. 2016; 5 (134): 68–82. (In Russ.)

7. Perkin G. *The Third revolution: Professional society in international perspective*. London: Routledge; 1996. 272 p.

8. Kovalchuk M. V. *Nauka i zhizn': moja konvergencija = Science and life: My convergence*. V. 1. Moscow: Publishing House Akademkniga; 2011. 222 p. (In Russ.)

9. Malinovsky V. P. The challenges of the global professional revolution at the turn of the millennium. *Rossijskoe Jekspertnoe obozrenie = Russian Expert Review*. 2007; 3 (21): 21–24. (In Russ.)

10. Harden R. M. Effective multiprofessional education: A three dimensional perspective. *Medical Teacher*. 1998; 20: 409–416.

11. Horsburgh M., Ladmin R. & Williamson E. Multiprofessional learning: the attitudes of medical, nursing and pharmacy students to shared learning. *Blackwell Science Ltd MEDICAL EDUCATION*. 2001; 35 (9): 876–883.

12. Zeer E. F., Simanyuk E. E. Foresight project «Psychological and pedagogical educational platform of teachers of a professional school». *Nauchnyj dialog = Scientific Dialogue*. 2016; 11 (59): 387–399. (In Russ.)

13. Yalalov F. G. *Professional'naja mnogomernost' = Professional multidimensionality*. Kazan: Center for Innovative Technologies; 2013. 180 p. (In Russ.)

14. Zavodchikov D. P. Spatial-temporal characteristics of the self-realization of the subject in the vocational-educational space: theoretical and methodological prerequisites. *Obrazovanie i nauka = The Education and Science Journal*. 2013; 1 (3): 14–25. (In Russ.)

15. Zavodchikov D. P., Sharov A. A., Chistik O. F., Larionov I. V. & Naumova O. A. The relationship of time perspective and subjective perceptions of students as the empirical base for individualization of the educational path. *IEJME-Mathematics Education*. 2016; 11 (7): 2678–2701.

16. Konanchuk D. S. EdTech: a new technology platform in education. *Universitetskoe obrazovanie: praktika i analiz = University Education: Practice and Analysis*. 2013; 5 (87): 65–73. (In Russ.)

17. Zeer E. F. Streltsov A. V. Technological platform for realization of students' individual educational trajectories in a vocational school. *IEJME Mathematics Education*. 2016; 11 (4): 2639–2650.

18. Potocnik J. European Technology Platforms: Making the Move to Implementation. In: *Conference on Social Sciences and Humanities – European Parliament. Seminar with Industrial Leaders of European Technology Platforms* [Internet]; 2005 Dec 16; Brussels. Brussels [cited 2016 Dec 10]. Available from:

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/european-technology-platforms-making-move-implementation>

19. Tarasyuk O. V., Fedulova K. A., Fedulova M. A., Kryukova P. S. & Yadretsov V. A. Preparation of professional training teachers for network cooperation between educational establishments during labor preparation. *International Journal of Environmental and Science Education*. 2016; 11 (16): 9313–9327.

20. Hasanova I. I., Kotova S. S. & Kandrashina E. A. Modern interactive technologies of professional self-determination under the conditions of overcoming conflicting realities. *International Journal of Environmental and Science Education*. 2016; 11 (14): 6976–6987.

21. Zinnatova M. V., Konovalova M. E. & Makarova N. V. The Professional transpective of the students in the conflicting realities of the post-industrial society. *International Journal of Environmental and Science Education*. 2016; 11 (14): 6925–6933.

Информация об авторах:

Зеер Эвальд Фридрихович – член-корреспондент Российской академии образования, доктор психологических наук, заведующий кафедрой психологии образования и профессионального развития Российского государственного профессионально-педагогического университета, Екатеринбург, Россия. E-mail: kafedrappr@mail.ru

Сыманюк Эльвира Эвальдовна – доктор психологических наук, профессор, директор института социальных и политических наук Уральского федерального университета им. первого Президента России Б. Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия. E-mail: e.e.symaniuk@urfu.ru

Статья поступила в редакцию 15.05.2017; принята в печать 16.08.2017.
Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

Information about the authors:

Ewald F. Zeer – Corresponding Member of Russian Academy of Sciences, Doctor of Psychological Sciences, Professor, Head of the Department of Educational Psychology and Professional Development, Russian State Vocational Pedagogical University, Yekaterinburg, Russia. E-mail: kafedrappr@mail.ru

Elvira E. Symanyuk – Doctor of Psychological Sciences, Professor, Head of the Institute of Social and Political Sciences, Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin, Yekaterinburg, Russia. E-mail: e.e.symaniuk@urfu.ru

Received 15.05.2017; accepted for publication 16.08.2017.
The authors have read and approved the final manuscript.